

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ~~FADED~~ TEXT Line
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Computer-aided language learning method and system

Abstract

A computer-aided language method, comprising a sentence reading procedure, a sentence partition procedure, a recombination output procedure, an input acceptance procedure, a sentence comparison procedure and a result output procedure. In the sentence reading procedure, a first language sentence is read from a sentence database readable by a computer and a first language sentence corresponding to the first language sentence. The sentence partition procedure performs elementary partitions on the first language sentence so as to obtain a plurality of sentence elements. The recombination procedure performs a recombination sub-procedure on the sentence elements and outputs the result to a learner. The input acceptance procedure accepts the data entered by the learner regarding the result of the recombination sub-procedure. When the entered data is a learner-input sentence, the sentence comparison procedure performs the comparison between the learner-input sentence and the first language sentence. The result output procedure then outputs the comparison result between the learner-input sentence and the first language sentence to the learner. The invention also discloses a corresponding computer-aided language learning system.

申請日期： 88. 9. 11	案號： 88118596
類別： G09B 5/4, G06F 5/00	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

公告本

一、發明名稱	中文	電腦輔助語言學習方法與系統	
	英文	472222	
二、發明人	姓名 (中文)	1. 馬蘋蘋 2. 張東華 3. 溫世仁	
	姓名 (英文)	1. Pinky Ma 2. Zechary Chang 3. Sayling Wen	
	國籍	1. 中國 2. 中華民國 3. 中華民國	
	住、居所	1. 北京市東城區韶九胡同15號 2. 台北縣板橋市溪崑一街19號 3. 台北市士林區天母東路77-5號2樓	
三、申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 英業達股份有限公司	
	姓名 (名稱) (英文)	1. INVENTEC CORPORATION	
	國籍	1. 中華民國	
	住、居所 (事務所)	1. 台北市士林區後港街66號	
	代表人 姓名 (中文)	1. 葉國一	
	代表人 姓名 (英文)	1. Kou-i Yeh	

智慧局資料中心
別申請案
據，仍請洽本局權責單位
查詢各項資料相關狀態。



四、中文發明摘要 (發明之名稱：電腦輔助語言學習方法與系統)

一種電腦輔助語言學習方法，包括一句型讀取程序、一句型分割程序、一重組輸出程序、一輸入接受程序、一句型比對程序以及一結果輸出程序。句型讀取程序係自一電腦可讀取之句型資料庫中讀取一第一語言句型，以及第一語言句型所對應之一第一語言句型。句型分割程序係對第一語言句型進行句元素切割，以將第一語言句型切割為複數個句元素之組合。重組輸出程序係對句元素進行一重組子程序，並將結果輸出給一學習者。輸入接受程序係接受學習者針對重組子程序之結果所輸入之資料。句型比對程序係當學習者所輸入之資料為一學習者輸入句型時，進行學習者輸入句型與第一語言句型之比對。結果輸出程序則將學習者輸入句型與第一語言句型進行比對所得之結果

英文發明摘要 (發明之名稱：)



四、中文發明摘要 (發明之名稱：電腦輔助語言學習方法與系統)

輸出給學習者。本發明亦揭露一種依此方法之電腦輔助語言學習系統。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無



五、發明說明 (1)

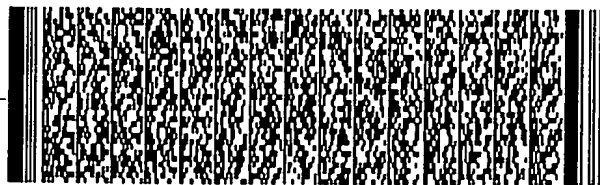
【發明背景】

按照目前普遍被接受的語言學理論，一個句子的構成可以分為字彙、文法與語音三個部份。語言學習的最終目標，即為能夠靈活運用此三個部份，以培養正確理解語義，以及自由創造與表達各種訊息的能力。

過去，由於大部份語言課程的目標是針對考試，所以語言課程的教學內容多偏重於知識的講授，而非理解或表達能力的提升。在這種教學模式下，字彙、文法與語音三個部份的學習通常會分開進行，即先講授字彙並學習其發音後，再介紹文法，最後才對整個句子的內容進行了解。由於這種語言學習方法並不利於學習者語言能力的養成，所以造成許多人在學習一種語文多年之後，仍無法以該種語文與別人溝通。

近年來，隨者電腦技術發展，已有許多業者開發出以電腦作為輔助工具的語言學習教材。然而，其多半只是提供大量的內容或題庫，以幫助學習者反覆不斷的練習。其並未利用電腦的特性對教學的方法進行改良。換言之，其並未充份利用電腦與學習者之間可具有高度互動性，以及電腦使用方便等兩個特性，以至於在進行語言教學時，對字彙、文法與語音三個部份仍無法進行整合性練習。

所以，如何應用成熟的電腦技術來進行更有效率的語言教學，以提升學習者的語文能力，實為一亟待解決的重要課題。



五、發明說明 (2)

【發明概要】

針對上述問題，本發明之目的為提供一種電腦輔助語言學習方法，其於進行語言教學時，可以對字彙、文法與語音三個部份進行整合性練習，以更有效率地提升學習者的理解與表達能力。

為達上述目的，依本發明之電腦輔助語言學習方法包括一句型讀取程序、一句型分割程序、一重組輸出程序、一輸入接受程序、一句型比對程序以及一結果輸出程序。其中，句型讀取程序係自一電腦可讀取之句型資料庫中讀取一第一語言句型，以及該第一語言句型所對應之一第一語言句型。句型分割程序係對第一語言句型進行句元素切割，以將第一語言句型切割為複數個句元素之組合。重組輸出程序係對句元素進行一重組子程序，並將結果輸出給一學習者。輸入接受程序係接受學習者針對重組子程序之結果所輸入之資料。句型比對程序係當學習者所輸入之資料為一學習者輸入句型時，進行學習者輸入句型與第一語言句型之比對。結果輸出程序則將學習者輸入句型與第一語言句型進行比對所得之結果輸出給學習者。

【較佳實施例詳細說明】

以下將參照相關圖式，說明依本發明較佳實施例之電腦輔助語言學習方法，其中相同的元件將以相同的參照符號加以說明。

請參照圖1，依本發明較佳實施例之電腦輔助語言學



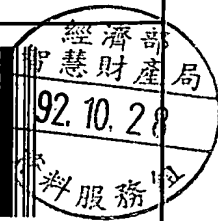
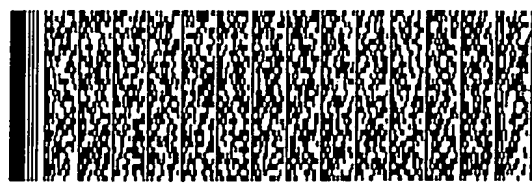
五、發明說明 (3)

習方法1係先進行句型讀取步驟101。在句型讀取步驟101中，係自一電腦可讀取之句型資料庫中讀取一第一語言句型，以及與其對應之一第二語言句型。所謂第一語言句型，即學習者所欲學習的語言的句型，而第二語言句型則為學習者較為熟悉的語言的句型，例如，對中國人而言，第一語言句型可能為英文或日文句型，第二語言句型則可能為中文句型。

接著進行句型分割程序102，以對第一語言句型進行一句元素切割子程序。所謂句元素，即為構成一個句型所使用的元素，例如字彙、片語或標點符號等。在進行字元素切割之後，第一語言句型即成為複數個句元素的組合。

接著進行重組輸出程序103，以對該等句元素進行重組子程序，並將其結果輸出給學習者。所謂的重組子程序，包括對該等句元素進行亂序處理、取代處理或參雜處理等，以改變第一語言句型原來的型態。亂序處理可改變句元素排列組合的順序；取代處理可將句元素改變成為另一種型態，如從過去式改為現在式等；參雜處理則可於原本的句元素組合中，再加入其它的句元素。經過重組子程序的處理之後，學習者接收到的，將不是原本的第一語言句型，而是經過亂序處理、取代處理或參雜處理過的句元素組合。

接著進行輸入接受程序104，以接收學習者針對重組子程序處理後的句元素組合所輸入之資料。在接收到經過重組子程序處理過的句元素組合後，學習者可以重新組合

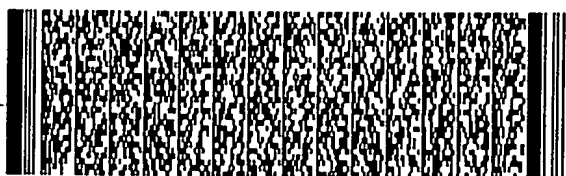


五、發明說明 (4)

句元素以研判原本第一語言句型的排列組合為何，並根據學習者所認為正確的排列組合，輸入一學習者輸入句型。為了增加學習的效果，在前述的重組輸出程序103中，亦可將第一語言句型所對應之第二語言句型一併輸出給學習者，以幫助學習者理解第一語言句型的意義。

需注意者，學習者可以多種方法輸入學習者輸入句型。例如，學習者可以一次輸入整個學習者輸入句型，或是以點選各個單字、片語或標點符號的方式，依序輸入各個學習者輸入句型的句元素以完成學習者輸入句型。本方法可依實際需要，運用各種不同的輸入方式，而不脫離本發明之精神與範疇。

學習者在輸入接受程序104中，亦可輸入各種查詢要求，以幫助其研判正確的句元素排列組合，並加強學習的效果。例如，學習者可針對整個第一語言句型，或分別針對各個句元素，輸入字彙查詢要求、文法查詢要求、語音查詢要求或提示要求等。若學習者輸入字彙查詢要求，則進行一字彙資料輸出程序105，以自一電腦可讀取之字彙資料庫讀取該字彙查詢要求所欲查詢之字彙資料，並輸出給學習者。若學習者輸入文法查詢要求，則進行一文法資料輸出程序106，以自一電腦可讀取之文法資料庫讀取該文法查詢要求所欲查詢之文法資料，並輸出給學習者。若學習者輸入語音查詢要求，則進行一語音資料輸出程序107，以自一電腦可讀取之語音資料庫讀取該語音查詢要求所欲查詢之語音資料，並輸出給學習者。

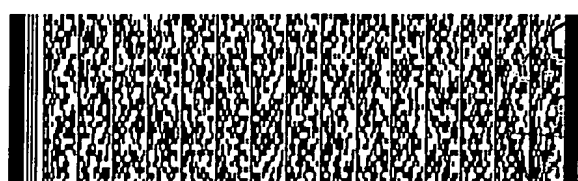


五、發明說明 (5)

在接收學習者所輸入之學習者輸入句型後，即進入句型比對程序108，以比對學習者輸入句型與原本的第一語言句型，並在結果輸出程序109中，顯示比對的結果。若比對結果正確，則可視為學習者已經初步地了解此一句型的表達方法，學到了相關的字彙、文法及語音知識，故可進行下一個不同的句型練習。若比對結果不正確，則可於結果輸出程序109中一併提示其錯誤之處，並在以後的練習中繼續強化。

在結果紀錄程序110中，可將學習者對於各種句型的學習結果紀錄下來，以作為以後的參考。例如，可將學習者輸入句型與第一語言句型比對的結果紀錄於一統計資料表中，以研判學習者輸入之學習者輸入句型正確比例，或是將輸入錯誤的學習者輸入句型紀錄下來，使學習者以後對於該句型可再次練習。當對於某一第一語言句型的練習結束後，可以視實際情況再讀取一第一語言句型來練習，或是結束練習。

請參照圖2，依本發明較佳實施例之電腦輔助語言學習系統2包括一儲存裝置21與一中央處理單元22。該儲存裝置21記錄進行前述之電腦輔助語言學習方法1所需之資料結構，包括一儲存複數筆語音資料2111之語音資料庫211，一儲存複數筆文法資料2121之文法資料庫212，一儲存複數筆字彙資料2131之字彙資料庫213，以及一儲存複數個句型資料2141之句型資料庫214。其中，各該字彙資料2131均具有至少一對應之語音資料2111，各該第句型資



五、發明說明 (6)

料2141則均具有至少一對應之語音資料2111、文法資料2121與字彙資料2131。

中央處理單元22係執行前述之句型讀取程序101、句型分割程序102、重組輸出程序103、輸入接受程序104、字彙資料輸出程序105、文法資料輸出程序106、語音資料輸出程序107、句型比對程序108、結果輸出程序109以及結果紀錄程序110等。各程序之內容與前述之電腦輔助語言學習方法中各程序相似，故此處不再贅述。唯需注意者，電腦輔助語言學習系統2可經由各種方式接受學習者的輸入，亦可經由各種方式輸出資料至學習者。例如，電腦輔助語言學習系統2可為一網路伺服器，並利用網際網路與學習者之個人電腦連線，以接受學習者以鍵盤、滑鼠或聲音辨識系統等裝置進行輸入，並經由螢幕、喇叭或點字系統等輸出文字或語音資料給學習者。此外，電腦輔助語言學習系統2亦可實施一可攜式電子裝置，例如一電子字典或一個人數位助理等，而不超出本發明之精神與範疇。

在文法資料庫212中的文法資料2121可依實際需要具有如文法編號、文法分類（如名詞、動詞或整個句型的句子結構等）、名稱及定義等欄位。在字彙資料庫213中的字彙資料2131則可具有編號、拼法、變化（如動詞的時態變化、名詞的單複數等）、語音、字義與詞性等欄位。其中，語音欄位係對應至語音資料庫211中的語音資料2111，詞性欄位則對應至文法資料庫212中相關的文法資



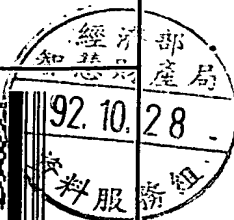
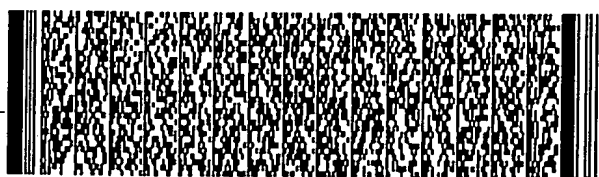
五、發明說明 (7)

料2121。在句型資料庫214中的句型資料2141則包括編號、第一語言句型(如英文句型)、第二語言句型(如中文句型)、文法結構、語音與分類等欄位。第一語言句型中的各個字彙均可對應至字彙資料庫213中的字彙資料2131，文法結構可對應至文法資料庫212中的文法資料2121、語音則可對應至語音資料庫211中的語音資料2121。

經由上述的資料結構，學習者在使用電腦輔助語言學習系統2時，將可以隨時對字彙、文法或語音等進行交叉查詢。如此，於進行語言教學時，可以對字彙、文法與語音三個部份進行整合性練習，以更有效率地提升學習者的理解與表達能力。

請參照圖3(A)，以查詢時間為例，電腦輔助語言學習系統2可先輸出第二語言句型「你的手錶現在幾點」給學習者。接著，如圖3(B)所示，對第二語言句型所對應的第一語言句型進行句型分割程序與亂序處理後，將結果輸出給學習者。

當然，亦可如圖3(C)所示，對第一語言句型進行取代處理，例如刻意地將動詞的型態改變(將is改為原型be)，以增加難度並增進學習者對字彙型態變化的熟悉程度，或如圖3(D)所者，對第一語言句型進行參雜處理，以藉由加入某些性質相類似的字彙的方式(加入When、Which等與What相似的字彙)，來訓練學習者對於字彙與文法方面的辨別能力。



五、發明說明 (8)

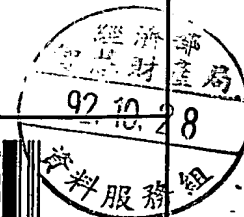
學習者在造句過程中，可以隨時針對問題來進行查詢。例如在圖3 (E) 中，當學習者選取「your」這個字時，並進行字彙查詢要求時，電腦輔助語言學習系統2即可自字彙資料庫中讀取「your」這個字的字彙資料，並輸出給學習者。學習者亦可如前所述，輸入文法查詢要求或語音查詢要求等，以查詢相關的文法資料或語音資料。

當學習者輸入學習者輸入句型後，電腦輔助語言學習系統2即將其與第一語言句型進行比對。若比對結果正確，則如圖3 (F) 所示，告知學習者其輸入之結果為正確的，以作為學習者的參考。

依本發明之電腦輔助語言學習方法與系統，學習者將可對字彙、文法與語音三個部份進行整合性練習，以更有效率地提升學習者的理解與表達能力。

依本發明之電腦輔助語言學習方法與系統，由於其充份地運用了電腦與學習者之間可具有高度互動性，以及電腦使用方便等兩個特性，所以在進行語言教學時，將比傳統的語言教學方法更有效率。

依本發明之電腦輔助語言學習方法與系統，由於其可以使學習者經由對句元素的判斷選擇、排列組合、型態變化等操作來同時學習字彙、文法、語音與完整的句型結構，所以可有效地強化學習者正確理解語義，以及自由創造與表達各種訊息的能力。



圖式簡單說明

【圖式之簡單說明】

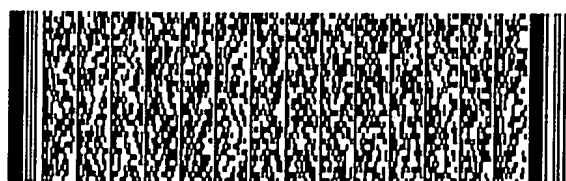
圖1為一流程圖，顯示依本發明較佳實施例之電腦輔助語言學習方法的流程。

圖2為一示意圖，顯示依本發明較佳實施例之電腦輔助語言學習系統的架構。

圖3 (A) 至圖3 (F) 為示意圖，顯示一依本發明較佳實施例之電腦輔助語言學習系統的運作流程的例子。

【圖式符號說明】

- 1 電腦輔助語言學習方法
- 101 句型讀取步驟
- 102 句型分割程序
- 103 重組輸出程序
- 104 輸入接受程序
- 105 字彙資料輸出程序
- 106 文法資料輸出程序
- 107 語音資料輸出程序
- 108 句型比對程序
- 109 結果輸出程序
- 110 結果紀錄程序
- 2 電腦輔助語言學習系統
- 21 儲存裝置
- 211 語音資料庫
- 2111 語音資料



圖式簡單說明

212 文法資料庫

2121 資料

213 字彙資料庫

2131 字彙資料

214 句型資料庫

2141 句型資料

22 中央處理單元



六、申請專利範圍

1. 一種電腦輔助語言學習方法，包含：

一句型讀取程序，其係自一電腦可讀取之句型資料庫中，讀取一第一語言句型；

一句型分割程序，其係對該第一語言句型進行一句元素切割子程序，以將該第一語言句型切割為複數個句元素之組合；

一重組輸出程序，其係對該等句元素進行一重組子程序，並將該重組子程序之結果輸出給一學習者；

一輸入接受程序，其係接受該學習者針對該重組子程序之結果所輸入之資料；

一句型比對程序，其係當該學習者所輸入之資料為一學習者輸入句型時，將該學習者輸入句型與該第一語言句型進行比對；以及

一結果輸出程序，其係將該學習者輸入句型與該第一語言句型進行比對所得之結果輸出給該學習者。

2. 如申請專利範圍第1項所述之電腦輔助語言學習方法，更包含：

一字彙資料輸出程序，其係當該學習者所輸入之資料為一字彙查詢要求時，自一電腦可讀取之字彙資料庫讀取該字彙查詢要求所欲查詢之字彙資料，並輸出該字彙資料給該學習者。

3. 如申請專利範圍第1項所述之電腦輔助語言學習方法，



六、申請專利範圍

更包含：

一文法資料輸出程序，其係當該學習者所輸入之資料為一文法查詢要求時，自一電腦可讀取之文法資料庫讀取該文法查詢要求所欲查詢之文法資料，並輸出該文法資料給該學習者。

4. 如申請專利範圍第1項所述之電腦輔助語言學習方法，更包含：

一語音資料輸出程序，其係當該學習者所輸入之資料為一語音查詢要求時，自一電腦可讀取之語音資料庫讀取該語音查詢要求所欲查詢之語音資料，並輸出該語音資料給該學習者。

5. 如申請專利範圍第1項所述之電腦輔助語言學習方法，更包含：

一結果記錄程序，其係將該學習者輸入句型與該第一語言句型進行比對所得之結果記錄於一統計資料表中。

6. 如申請專利範圍第1項所述之電腦輔助語言學習方法，其中該重組子程序包含對該等句元素進行一亂序處理。

7. 如申請專利範圍第1項所述之電腦輔助語言學習方法，其中該重組子程序包含對該等句元素進行一取代處理。



六、申請專利範圍

8. 如申請專利範圍第1項所述之電腦輔助語言學習方法，其中該重組子程序包含對該等句元素進行一參雜處理。
9. 如申請專利範圍第1項所述之電腦輔助語言學習方法，其中該等句元素之組合包含字彙。
10. 如申請專利範圍第1項所述之電腦輔助語言學習方法，其中該等句元素之組合包含片語。
11. 如申請專利範圍第1項所述之電腦輔助語言學習方法，其中該第一語言句型為英文句型。
12. 如申請專利範圍第1項所述之電腦輔助語言學習方法，其中
該句型讀取程序更包含自該句型資料庫中讀取一第二語言句型，該第二語言句型之語義係對應該第一語言句型；且
該重組輸出程序更包含將該第二語言句型輸出給該學習者。
13. 如申請專利範圍第12項所述之電腦輔助語言學習方法，其中該第二語言句型為中文句型。
14. 一種電腦輔助語言學習系統，包含：



六、申請專利範圍

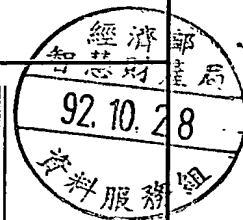
一儲存裝置，其係記錄一句型資料庫，該句型資料庫儲存複數個記錄有第一語言句型之句型資料；以及

一中央處理單元，其係執行一句型讀取程序、一句型分割程序、一重組輸出程序、一輸入接受程序、一句型比對程序以及一結果輸出程序，其中該句型讀取程序係自該句型資料庫中讀取該第一語言句型，該句型分割程序係對該第一語言句型進行一句元素切割子程序，以將該第一語言句型切割為複數個句元素之組合，該重組輸出程序係對該等句元素進行一重組子程序，並將該重組子程序之結果輸出給一學習者，該輸入接受程序係接受該學習者針對該重組子程序之結果所輸入之資料，該句型比對程序係當該學習者所輸入之資料為一學習者輸入句型時，將該學習者輸入句型與該第一語言句型進行比對，該結果輸出程序則將該學習者輸入句型與該第一語言句型進行比對所得之結果輸出給該學習者。

15. 如申請專利範圍第14項所述之電腦輔助語言學習系統，其中

該儲存裝置更記錄一儲存複數筆字彙資料之字彙資料庫；且

該中央處理單元更執行一字彙資料輸出程序，其係當該學習者所輸入之資料為一字彙查詢要求時，自該字彙資料庫讀取該字彙查詢要求所欲查詢之字彙資料，並輸出該字彙資料給該學習者。



六、申請專利範圍

16. 如申請專利範圍第14項所述之電腦輔助語言學習系統，其中

該儲存裝置更記錄一儲存複數筆文法資料之文法資料庫；且

該中央處理單元更執行一文法資料輸出程序，其係當該學習者所輸入之資料為一文法查詢要求時，自該文法資料庫讀取該文法查詢要求所欲查詢之文法資料，並輸出該文法資料給該學習者。

17. 如申請專利範圍第14項所述之電腦輔助語言學習系統，其中

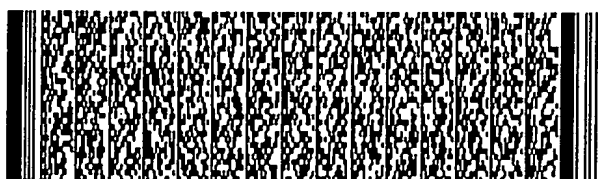
該儲存裝置更記錄一儲存複數筆語音資料之語音資料庫；且

該中央處理單元更執行一語音資料輸出程序，其係當該學習者所輸入之資料為一語音查詢要求時，自一電腦可讀取之語音資料庫讀取該語音查詢要求所欲查詢之語音資料，並輸出該語音資料給該學習者。

18. 如申請專利範圍第14項所述之電腦輔助語言學習系統，其中

該儲存裝置更記錄一統計資料表；且

該中央處理單元更執行一結果記錄程序，其係將該學習者輸入句型與該第一語言句型進行比對所得之結果記錄



六、申請專利範圍

於該統計資料表中。

19. 如申請專利範圍第14項所述之電腦輔助語言學習系統，其中該重組子程序包含對該等句元素進行一亂序處理。
20. 如申請專利範圍第14項所述之電腦輔助語言學習系統，其中該重組子程序包含對該等句元素進行一取代處理。
21. 如申請專利範圍第14項所述之電腦輔助語言學習系統，其中該重組子程序包含對該等句元素進行一參雜處理。
22. 如申請專利範圍第14項所述之電腦輔助語言學習系統，其中該等句元素之組合包含字彙。
23. 如申請專利範圍第14項所述之電腦輔助語言學習系統，其中該等句元素之組合包含片語。
24. 如申請專利範圍第14項所述之電腦輔助語言學習系統，其中該第一語言句型為英文句型。
25. 如申請專利範圍第14項所述之電腦輔助語言學習系



六、申請專利範圍

統，其中

該句型讀取程序更包含自該句型資料庫之該句型資料中讀取一第二語言句型，該第二語言句型之語義係對應該第一語言句型；且

該重組輸出程序更包含將該第二語言句型輸出給該學習者。

26. 如申請專利範圍第25項所述之電腦輔助語言學習系統，其中該第二語言句型為中文句型。

27. 一種記錄記錄媒體，其係記錄用以使電腦達成一電腦輔助語言學習方法之程式，該電腦輔助語言學習方法包含下列程序：

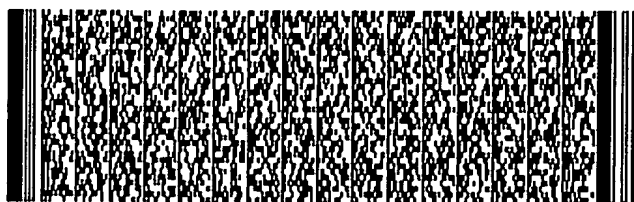
一句型讀取程序，其係自一電腦可讀取之句型資料庫中讀取一第一語言句型；

一句型分割程序，其係對該第一語言句型進行一句元素切割子程序，以將該第一語言句型切割為複數個句元素之組合；

一重組輸出程序，其係對該等句元素進行一重組子程序，並將該重組子程序之結果輸出給一學習者；

一輸入接受程序，其係接受該學習者針對該重組子程序之結果所輸入之資料；

一句型比對程序，其係當該學習者所輸入之資料為一學習者輸入句型時，將該學習者輸入句型與該第一語言句



六、申請專利範圍

型進行比對；以及

一結果輸出程序，其係將該學習者輸入句型與該第一語言句型進行比對所得之結果輸出給該學習者。

28. 如申請專利範圍第27項所述之記錄媒體，更記錄：

一字彙資料輸出程序，其係當該學習者所輸入之資料為一字彙查詢要求時，自一電腦可讀取之字彙資料庫讀取該字彙查詢要求所欲查詢之字彙資料，並輸出該字彙資料給該學習者。

29. 如申請專利範圍第27項所述之記錄媒體，更記錄：

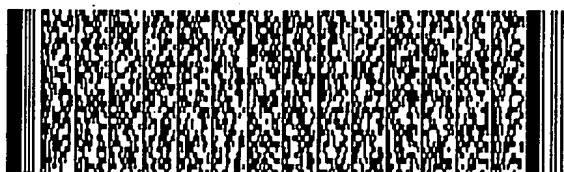
一文法資料輸出程序，其係當該學習者所輸入之資料為一文法查詢要求時，自一電腦可讀取之文法資料庫讀取該文法查詢要求所欲查詢之文法資料，並輸出該文法資料給該學習者。

30. 如申請專利範圍第27項所述之記錄媒體，更記錄：

一語音資料輸出程序，其係當該學習者所輸入之資料為一語音查詢要求時，自一電腦可讀取之語音資料庫讀取該語音查詢要求所欲查詢之語音資料，並輸出該語音資料給該學習者。

31. 如申請專利範圍第27項所述之記錄媒體，更記錄：

一結果記錄程序，其係將該學習者輸入句型與該第一



六、申請專利範圍

語言句型進行比對所得之結果記錄於一統計資料表中。

32. 如申請專利範圍第27項所述之記錄媒體，其中該重組子程序包含對該等句元素進行一亂序處理。

33. 如申請專利範圍第27項所述之記錄媒體，其中該重組子程序包含對該等句元素進行一取代處理。

34. 如申請專利範圍第27項所述之記錄媒體，其中該重組子程序包含對該等句元素進行一取代處理。

35. 如申請專利範圍第27項所述之記錄媒體，其中該等句元素之組合包含字彙。

36. 如申請專利範圍第27項所述之記錄媒體，其中該等句元素之組合包含片語。

37. 如申請專利範圍第27項所述之記錄媒體，其中該第一語言句型為英文句型。

38. 如申請專利範圍第27項所述之記錄媒體，其中該句型讀取程序更包含自該句型資料庫中讀取一第二語言句型，該第二語言句型之語義係對應該第一語言句型；且



六、申請專利範圍

該重組輸出程序更包含將該第二語言句型輸出給該學習者。

39. 如申請專利範圍第38項所述之記錄媒體，其中該第二語言句型為中文句型。

40. 一種用於實現如申請專利範圍第1項之電腦輔助語言學習方法之資料結構，包含：

一語音資料庫，其係儲存複數筆語音資料；

一文法資料庫，其係儲存複數筆文法資料；

一字彙資料庫，其係儲存複數筆字彙資料，各該字彙資料均具有至少一對應之語音資料；以及

一句型資料庫，其係儲存複數個句型資料，各該句型資料均包括一第一語言句型，且具有至少一對應之語音資料、文法資料與字彙資料。

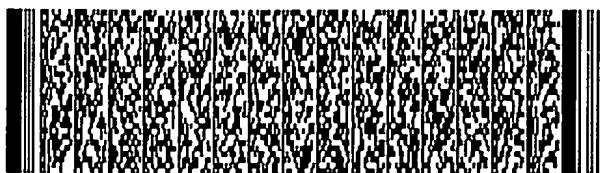
41. 一種用於實現如申請專利範圍第14項之電腦輔助語言學習系統之資料結構，包含：

一語音資料庫，其係儲存複數筆語音資料；

一文法資料庫，其係儲存複數筆文法資料；

一字彙資料庫，其係儲存複數筆字彙資料，各該字彙資料均具有至少一對應之語音資料；以及

一句型資料庫，其係儲存複數個句型資料，各該句型資料均包括一第一語言句型，且具有至少一對應之語音資



六、申請專利範圍

料、文法資料與字彙資料。

42. 一種記錄記錄媒體，其係記錄電腦讀取後，可達成一電腦輔助語言學習方法之資料結構，包含：

一語音資料庫，其係儲存複數筆語音資料；

一文法資料庫，其係儲存複數筆文法資料；

一字彙資料庫，其係儲存複數筆字彙資料，各該字彙資料均具有至少一對應之語音資料；以及

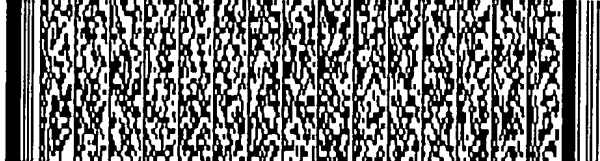
一句型資料庫，其係儲存複數個句型資料，各該句型資料均包括一第一語言句型，且具有至少一對應之語音資料、文法資料與字彙資料。



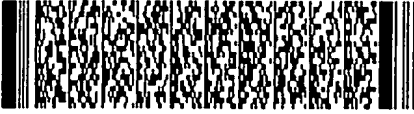
第 1/25 頁



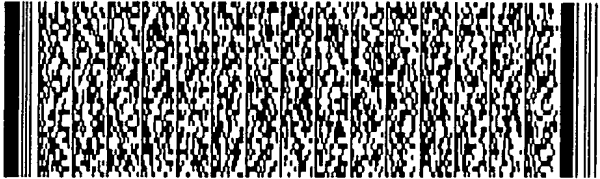
第 2/25 頁



第 3/25 頁



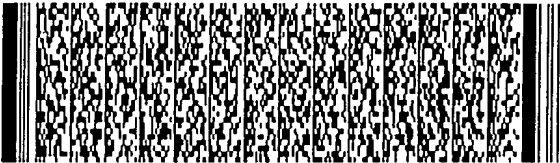
第 5/25 頁



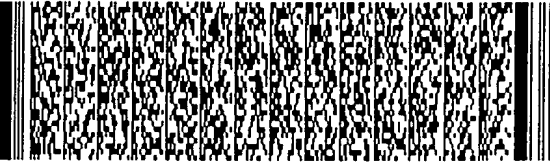
第 5/25 頁



第 6/25 頁



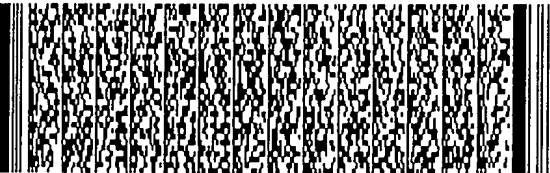
第 6/25 頁



第 7/25 頁



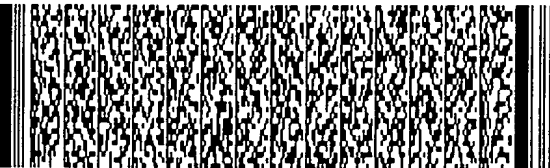
第 7/25 頁



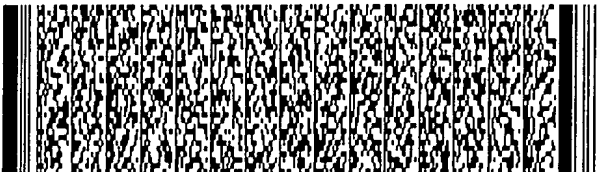
第 8/25 頁



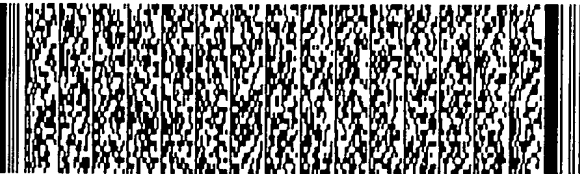
第 8/25 頁



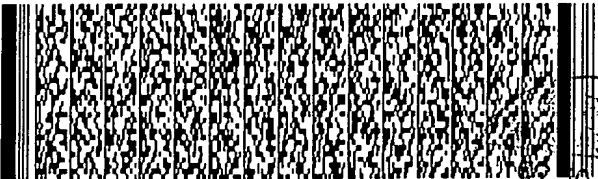
第 9/25 頁



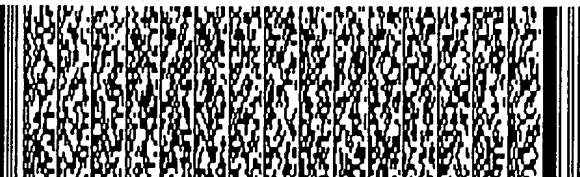
第 9/25 頁



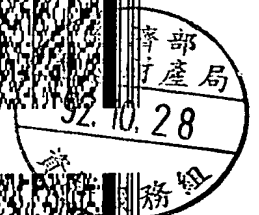
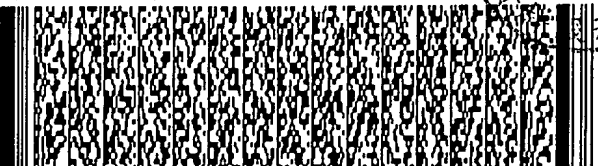
第 10/25 頁



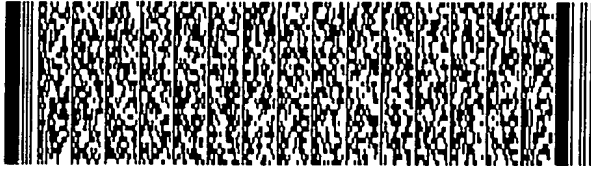
第 10/25 頁



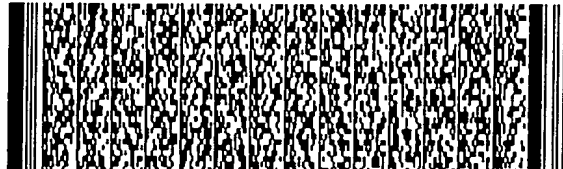
第 11/25 頁



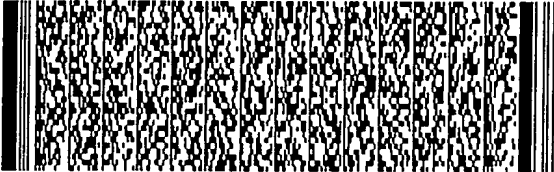
第 11/25 頁



第 12/25 頁



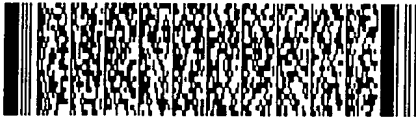
第 12/25 頁



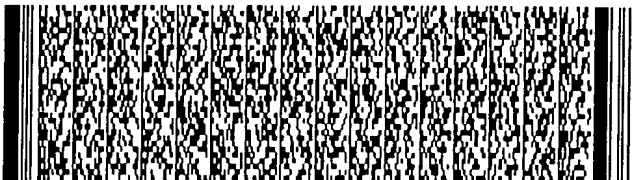
第 13/25 頁



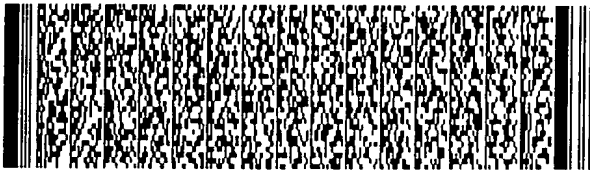
第 14/25 頁



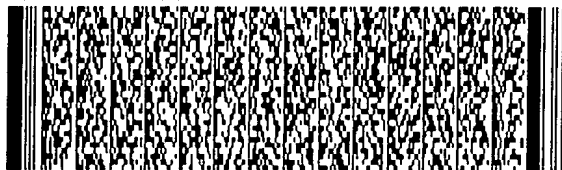
第 15/25 頁



第 16/25 頁



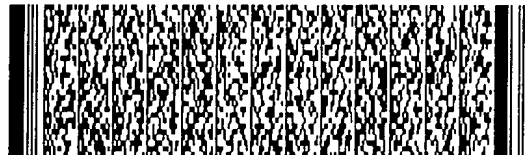
第 17/25 頁



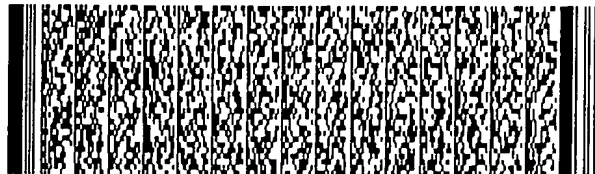
第 18/25 頁



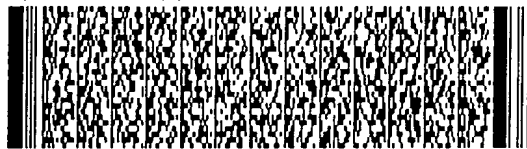
第 18/25 頁



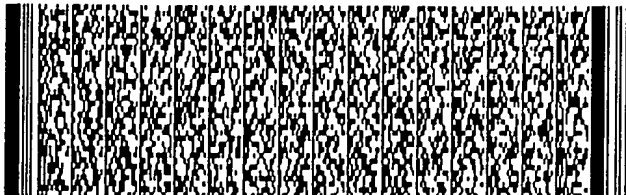
第 19/25 頁



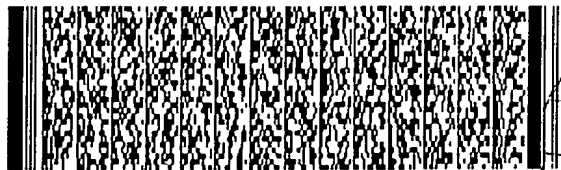
第 20/25 頁



第 21/25 頁



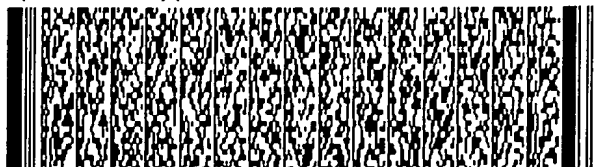
第 22/25 頁



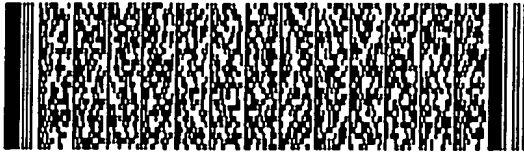
第 23/25 頁



第 24/25 頁



第 25/25 頁



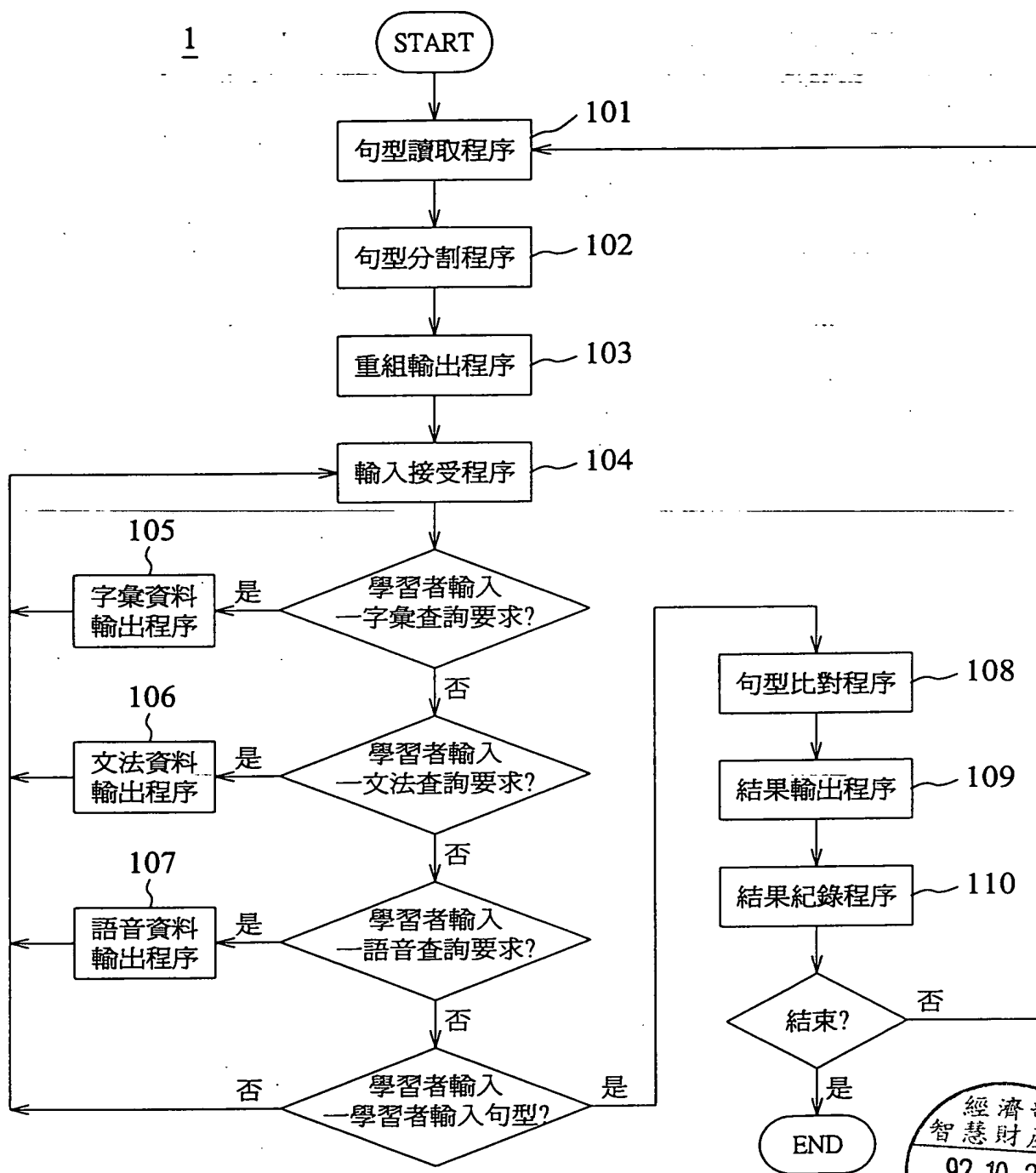


圖 1



2

21

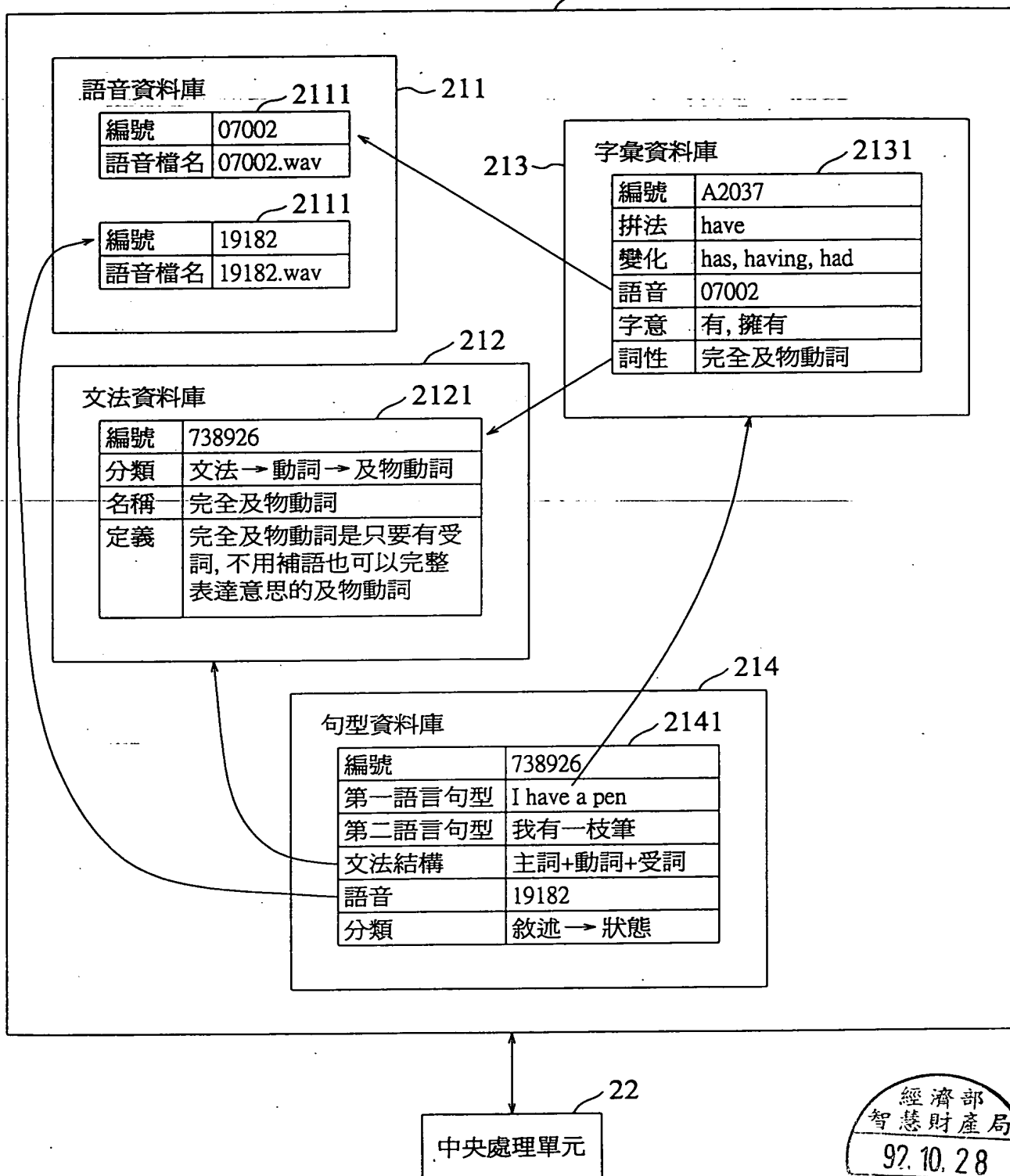


圖 2



圖式

中文

你的手錶現在幾點?



圖 3(A)

初階練習

by your watch it time is What ?



圖 3(B)

中階練習

by your watch it time be What ?



are	△
is	
am	
been	▽

圖 3(C)



圖式

高階練習

by your watch it time be What---
when which ?

圖 3(D)

字彙查詢

by your watch it time is What ?



your 
1. (you 的所有格)
你的 ; 你們的
2. (泛指) 一個人的 ; 

圖 3(E)

結果

by your watch it time be What ?
What time is it by your watch ?

correct !

圖 3(F)

